54e Année. — N° 43 24 Octobre 1937

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

A. Bonnet. — Chronique. — Quelques travaux de saison au vignoble..... 369
P. Degrully. — Le mouvement des vins en septembre. — Nécrologie; André Lauriol..... 374
Baron H. Reille-Soult. — La Strongylose gastro-intestinale et pulmonaire..... 375
Ch. Fiahault. La mise en valeur des terres pauvres par le boisement..... 376
Louis Rives. — Seibel 11903, cépage noir rosé de deuxième époque..... 380
J. R.-G — L'acescence..... 381
Pierre Larue. — Conservation des échalas..... 382
Questions diverses. — La protection internationale de la propriété des nouvelles variétés..... 384
Informations et Communications de Sociétés agricoles — **Marcel Biron.** — Congrès du raisin et du jus de raisin. — Impôts sur les bénéfices de l'exploitation agricole..... 385
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Quelques travaux de saison au vignoble

Labours. — C'est bien par eux que commence en général, — après la vendange —, la série des opérations culturales qui doivent bénéficier à la future récolte.

Mais ils ne sont pas toujours possibles, du fait des pluies importantes qui tombent assez souvent vers la fin de la vendange ou dans la période qui suit immédiatement celle-ci.

Tel n'est pas le cas cette année, année exceptionnelle s'il en fut; du moins en ce qui concerne les chûtes d'eau. Sur la plus grande partie du territoire qui porte le vignoble méridional en effet, il est tombé à ce jour à peine plus d'eau qu'il n'en fallait pour absorber la poussière des chemins de culture. A un été exceptionnellement sec, menace de succéder un automne également peu pluvieux.

Cette situation n'est point pour déplaire à bien des viticulteurs car, si elle oblige à l'ajournement de certains travaux qui pourraient utilement absorber de la main-d'œuvre disponible, elle favorise par contre l'exécution du premier labour de l'année culturale qui commence; et ce, dans les meilleures conditions qui puissent se présenter ce premier labour est reconnu d'une très grande utilité et nul n'ignore que de sa plus ou moins parfaite exécution, dépend dans une large mesure la facilité avec laquelle pourront être exécutées au cours du printemps et de l'été futurs les autres façons culturales

L'état du sol à l'heure actuelle est en fait aussi propice que possible à l'exécution de cette première façon ; et il serait souhaitable qu'il demeurât tel pendant tout le temps nécessaire pour qu'elle puisse se terminer avant les pluies habituelles d'automne.

Ces pluies devant trouver dans ce cas, le sol parfaitement remué, plus ou moins motteux, avec un relief accusé, le pénétreraient facilement sans risquer de ruisseler à sa surface, y incorporant utilement les premiers engrais qui auraient pu être déjà répandus en couverture ou dans les sillons demeurés ouverts.

Presser ce premier travail du sol durant la période favorable actuelle doit donc être la préoccupation générale des vignerons, et plus spécialement de ceux qui savent leurs terres capables de ne plus se prêter à un travail quelconque jusqu'au printemps, lorsque les pluies d'automne les ont gorgées.

Outre qu'un labour d'automne un peu profond et opportunément donné, facilite les façons ultérieures, et intensifie leurs bienfaits, il favorise les divers phénomènes de décomposition dont certains éléments du sol sont le siège, accroît ainsi la somme de principes assimilables que rechercheront les racines dès le printemps prochain.

Surtout pour les terres de grande compacité ou humides à l'excès, qu'une saine logique contraint de cultiver superficiellement pendant la période de végétation active, ce même labour d'automne est le seul ou presque, qui puisse être donné un peu profondément.

L'inconvénient qui peut résulter pour la vigne pendant l'hiver, de l'ablation ou du déchirement de quelques racines est, en effet, bien moindre que celui qui résulterait de façons données à égale profondeur en été, dans les mêmes natures de terres.

Pour tous les sols donc, il est essentiel qu'un labour d'automne à bonne profondeur puisse être donné, et il faut se féliciter de ce que cette œuvre ait été largement facilitée depuis la vendange.

Trous de remplacements. — C'est logiquement à leur exécution que dès après le labour doit être affectée la main-d'œuvre disponible.

Rien de particulier ne peut être signalé à leur égard, qui ne soit connu des intéressés ; tous, en effet, savent que ces trous doivent être grands, profonds et demeurer ouverts assez longtemps pour que la terre qui constitue leurs parois, de même que celle extraite, subisse longuement l'influence bienfaisante des agents atmosphériques.

Certaines circonstances font qu'ils doivent quelquefois être comblés avant la mise en place des sujets de remplacement ; et dans ce cas, ces derniers sont ensuite plantés au pal après qu'ont été sectionnées au ras du talon toutes leurs racines. C'est un mode opératoire qui

n'est pas à conseiller ; nous montrerons dans une autre occasion pour quelles raisons.

Mieux vaut dans ce cas, hâter la plantation des sujets de remplacement, et procéder comme il est rationnel de le faire ; ou encore, retarder la confection des trous.

Il ne faut toutefois pas perdre de vue que dans les vieilles vignes surtout, les remplacements doivent être faits de bonne heure, ce qu'en général on ne fait pas, sacrifiant volontiers ce travail à d'autres moins urgents et qui, tout aussi utilement, pourraient être exécutés après.

Aussi éprouve-t-on assez souvent des déboires du fait de réussites seulement partielles résultant de plantations tardives des sujets de remplacement.

Espoudassage. Traitement contre la chlorose. — C'est une pratique courante que l'espoudassage, dans le vignoble méridional. Sans intérêt particulier par elle-même, sont but essentiel est de rendre possible l'exécution de certains travaux utiles ou indispensables, et d'en faciliter certains autres.

C'est ainsi que l'application des fumures hâtives au pied des ceps serait à peu près impossible sur des vignes non espoudassées ; de même, le badigeonnage Rassiguier contre la chlorose serait inapplicable.

Lorsque ces pratiques entrent dans le cycle des opérations culturales — ce qui n'est pas le cas général cependant — il est donc nécessaire d'espoudasser.

Il n'est pas indifférent, on le sait, d'opérer à tel ou tel moment : et, pour déterminer le plus favorable, il est nécessaire, d'une part, de tenir compte du travail utile accompli par les feuilles après la vendange, au profit des ceps ; d'autre part, des conditions requises pour assurer au traitement contre la chlorose son maximum d'efficacité.

Ce travail des feuilles au profit des racines, de la tige, des sarments, est particulièrement intense dès après l'enlèvement de la récolte, au moins sur les vignes qui ont conservé intact leur feuillage et végété normalement. Ce serait donc une erreur que d'espoudasser ces vignes sitôt le raisin rentré ; cela correspondrait en fait à les priver d'un enrichissement gratuit de valeur en matériaux nutritifs de réserve dont le rôle est des plus bienfaisants sur le futur développement des rameaux, sur la sortie et le volume des grappes..., etc.

Chez les vignes dont l'état des feuilles n'est pas normal, soit par suite de dessiccation accidentelle, soit par suite de maturité précoce de maladie, ou pour toute autre cause, l'espoudassage peut au contraire être envisagé sans inconvénient ou presque, dès après la vendange, les tissus ne se trouvant plus dans un état qui leur permette de jouer leur rôle normal de laboratoire alimentaire.

Les vignes en bon état ne doivent donc être espoudassées qu'au moment où après un travail actif, les feuilles ont rempli leur rôle bienfaisant. On peut admettre pratiquement, que ce moment est situé à un mois environ de distance de l'enlèvement de la récolte, si jusque là une gelée intempestive n'a pas précipité leur dessiccation et leur chûte.

C'est le moment aussi où peut utilement être pratiqué le badigeonnage Rassiguier.

Il coïncide sensiblement cette année, avec celui où ces lignes paraîtront.

Rappelons encore, pour éviter à nos lecteurs intéressés toute recherche, que le traitement Rassiguier a été amélioré par M. Vidal, de l'Institut Fougerat, dont nous avons déjà publié les belles recherches expérimentales sur la chlorose et son traitement.

La solution mixte de sulfate de fer à la dose de 30 à 35 kilos et d'acide citrique à la dose de 5 à 6 kilos par hectolitre d'eau, est celle qui dans les essais de M. Vidal, a fait preuve d'un maximum d'efficacité. Il sera donc interessant dès cette année d'expérimenter cette nouvelle formule, rien n'étant changé dans la modalité d'application du traitement.

Contre l'Excoriose. — Aucun traitement efficace n'est possible, en fait, pendant la période de végétation active, contre cette maladie. Elle peut donc tout à son aise se manifester, s'étendre sur les sarments herbacés, en commençant par leur base ; elle les bleuit ou les noircit d'abord, par suite de l'altération profonde des tissus corticaux dans lesquels se développe le mycelium du champignon qui l'occasionne.

A l'automne, lorsque les conditions de milieu ne sont plus favorables à l'accroissement de ce mycelium, le champignon cherche à se reproduire et c'est à ce moment que l'on voit se former sur toutes les parties envahies, les petites pustules noires qui abriteront pendant l'hiver les spores chargées d'assurer la perpétuation de la maladie.

On les voit naître nombreuses sur les plaques blanches qui se forment à la base des sarments dès l'arrivée des journées automnales.

On peut logiquement penser que c'est le moment où ces organes de reproduction sont le moins résistants, parce que de formation récente ; ils doivent, par conséquent, être plus sensibles à l'action des produits préconisés pour combattre la maladie.

La taille précoce ou tout au moins l'espoudassage sont encore ici recommandables, tant par leur action directe, résultant de la suppression d'une partie des organes malades, que parce que l'une et l'autre opération permettent d'appliquer le traitement avec plus de perfection et plus d'économie, sur les seules parties malades demeurées attachées aux ceps.

La taille définitive est, sans doute, plus recommandable que l'espoudassage, du fait qu'elle permet de supprimer totalement les sarments les plus malades pour ne laisser, comme porteurs, que les plus sains à la base.

Quant au traitement lui-même à appliquer ainsi dès l'automne, il peut se confondre avec celui dirigé contre la chlorose, sur les vignes atteintes par les deux affections, puisqu'il comporte l'emploi d'une identique solution de sulfate de fer à 30-35 o/o. Mais, dans ce cas, ce ne sont pas seulement les plaies de taille qui doivent recevoir le liquide corrosif, ce sont les coursons entiers, les bras eux-mêmes, dont les extrémités, vers la naissance des sarments, sont souvent fortement excoriés, crevassés.

L'addition d'acide sulfurique dans la proportion de 1 o/o améliore l'action de la solution de sulfate de fer sur l'excoriose.

Nous avons, personnellement, obtenu des résultats très nets en pulvérisant, quelque temps après la taille ou l'espoudassage, une solution simple de sulfate de cuivre à 4 pour cent.

Dans les cas graves, un deuxième traitement à pratiquer au printemps est recommandable, c'est le moment où les semences contenues dans les pustules noires du champignon s'apprêtent à en sortir, ce qui peut correspondre au début de la végétation.

Mais alors, ce n'est plus une solution corrosive qu'il y a lieu de pulvériser sur les organes malades, mais bien une bouillie cuprique neutre à 3 ou 4 o/o de sulfate de cuivre avec la quantité de chaux nécessaire pour obtenir cette bouillie neutre.

On sait que l'excoriose n'a généralement pas été grave cette année ; cela semblerait justifier l'application du double traitement dont nous venons de parler : le premier dès à présent ; le second au printemps, dès après le débourrement. Si on n'arrivait pas à faire disparaître la maladie par ce double traitement, on en atténuerait sûrement les manifestations pour plusieurs années.

Buttage des greffes sur place. — Les conditions météorologiques de l'année et surtout l'absence à peu près totale de mildiou ont généralement assuré un bon aoûtement de ces greffes.

On sait cependant qu'elles sont normalement assez sensibles aux grands abaissements de température de l'hiver.

Pour les soustraire à l'action de ces derniers, il est toujours recommandable de leur assurer un bon buttage protecteur pendant la durée de la mauvaise saison.

Quoique moins nécessaire pour les jeunes plantations de greffés-soudés, du fait de leur aoûtement plus parfait que celui des greffes sur place, le même buttage est néanmoins recommandable à leur égard.

A. Bonnet.

* * *

Le mouvement des vins en septembre

Dernier mois de la campagne (ancien style).

La consommation taxée s'élève à 4.416.528 hectolitres, soit au total 49.937.688 hectolitres depuis octobre dernier.

Le stock commercial s'est encore réduit de 11.079.772 hectolitres à 10.859.949 hectolitres, ce qui explique très certainement, pour une part tout au moins, le calme des affaires.

N'importe, les cours doivent se maintenir, si peu que les viticulteurs se prêtent à la résistance.

Ces cours, avec le franc à 0 fr., 13 centimes or n'ont rien d'exagéré ! En effet, si l'on veut bien incorporer aux assurances sociales, les allocations familiales, le prix de revient apparaît sérieusement grossi !

Pour les exportations; légère amélioration : 75.176 hectolitres au lieu de 48.622 hectolitres en août.

* * *

NÉCROLOGIE

André Lauriol n'est plus. Un cortège d'amis l'a conduit dimanche prendre place aux côtés de ses pères, dans le champ de repos éternel de Servian.

Ingénieur civil, André Lauriol était un réalisateur. Avec Louis Bloch, il avait pris l'initiative de la construction du « Barrage de Bertrand », et, grâce à lui, l'Hérault dompté, canalisé dans des chambres de turbines coiffées de puissants alternateurs, s'est vu transformer d'ondes fluviales en ondes électriques. Et toute une région est maintenant dotée d'énergie et de lumière.

Aux obsèques, M. Calmels, président de la Coopérative de distribution d'Electricité de St-Martin-de-Londres, a prononcé l'éloge du défunt, l'éloge d'un homme de bien et d'un viticulteur de mérite.

Le *Progrès* s'associe pleinement au deuil de la corporation et adresse l'expression de ses respectueuses et affectueuses condoléances à Mme Louis-Gély Lauriol et à Mme et Mr Jacques Lauriol, ingénieur, lui aussi, qui suit brillamment la tradition paternelle.

P. Degrully.

LA STRONGYLOSE GASTRO-INTESTINALE ET PULMONAIRE

La prévention évite donc bien la strongylose ou plutôt les strongyloses, car il est remarquable de constater que la strongylose pulmonaire est éliminée aussi, ce qui confirme notre manière de voir puisque les vers des poumons ont été détruits par les drogages successifs, comme leurs collègues de l'estomac ou de l'intestin. Certes il passera beaucoup d'eau sous le pont avant que la généralité des éleveurs menacés ne se décide à adopter la prévention, et nombreuses seront les stongyloses dont nous aurons encore a nous occuper et principalement les pulmonaires.

Les strongyloses sont en effet presque toujours généralisées et affectent à la fois le tube digestif et les poumons. Si elle n'est pas trop forte, une bonne suralimentation peut déclencher une auto-défense qui peut venir à bout des vers du tube digestif, et, si elle est plus forte, des traitements rapprochés en viendront également à bout, à condition bien entendu de ne pas entreprendre de guérir des moribonds.

Mais les vers du poumon installés confortablement et depuis longtemps dans les bronches résisteront à la médication, et nombreux sont les cas où ces strongyloses pulmonaires, survivant à une strongylose gastro-intestinale guérie, revêtent une gravité angoissante. Les symptômes sont impressionnants et la toux déchirante des malades fend le cœur. De son côté, l'autopsie révèle une population vermineuse tellement dense qu'on se demande comment la respiration est seulement possible.

La réalité est heureusement moins grave que l'apparence, et nous croyons que, de toutes les strongyloses, ce sont de beaucoup les plus faciles à guérir. On a préconisé des injections intra-nasales ou intra-trachéales de remèdes divers, et la voix autorisée du Docteur Velu recommande les solutions pyrèthrinées en injections intra-nasales.

Nous ne doutons pas de l'efficacité de ce traitement, mais nous devons signaler les résultats remarquables, ayant parfois le caractère de véritables résurrections, obtenus par injections intra-trachéales de ce même Remède Cooper à base de tétra-chlorure de carbone que nous administrons par la voie buccale.

D'abord, d'une façon générale, nous avons tendance à préférer l'injection intra-trachéale à l'injection intra-nasale, car avec la première on sait ce que l'on injecte dans les poumons, tandis qu'avec la deuxième on ne sait pas ce que l'animal avale au lieu de le respirer. Ensuite l'usage du Remède Cooper présente une foule d'avantages pratiques, comme l'unification de la pharmacie du troupeau, la préparation toute faite, etc., qui, jointes à une incontestable et magnifique efficacité, nous le fait préférer à tout autre. Timidement essayé il y a un an, puis prudemment il y a quelques mois, enfin massivement depuis de nombreuses semaines, il est devenu notre exclusif traitement de la strongylose pulmonaire.....

Nous avons sous les yeux, en écrivant ces lignes, trois survivants d'un lot de huit bêtes malades au point d'être condamnées et abandonnées

(1) Voir page 356.

par le propriétaire, qui avait eu l'excellente idée de nous les apporter aux fins d'expériences.

Une série de traitements à la nicotine alternant avec le tétra-chlorure et les injections intra-trachéales ont abouti à la mort dans les 24 heures de la plus atteinte, mais à une guérison assez rapide de quatre autres, puisqu'elles étaient abattues au bout d'un mois pour la boucherie. Des trois restantes, deux attendent le couteau depuis quelques jours. Quant à la dernière, une vieille brebis, nous avons eu du mal à l'empêcher de mourir ; elle tousse toujours quelque peu et il faudra encore un bon bout de temps avant d'en faire quelque chose. Tous ces soins étaient accompagnés du régime exclusif du pâturage sur les pelouses de notre Siège social à Montmorillon.

Pour résumer, disons simplement :

— que la strongylose, comme la douve, est justiciable de traitements appropriés, dits préventifs. En réalité, *cette prévention consiste à guérir les strongyloses naissantes au fur et à mesure de l'ingestion fatale des larves* dans tous les cas de parcage prolongé, et à fortiori dans tous les cas d'élevage en plein air ;

— que la strongylose déclarée est guérissable par les mêmes traitements appropriés, mais administrés à une cadence accélérée, auxquels il faut adjoindre en cas de strongylose pulmonaire l'injection intra-trachéale ;

— que ces traitements sont économiques et faciles à administrer même en ce qui concerne les injections intra-trachéales, dont on s'effraye souvent très à tort ;

— que le tétra-chlorure de carbone de Cooper, pour les drogages normaux et les injections intra-trachéales, ainsi que le mélange de nicotine, etc., etc..., de la même provenance, nous donnent pleine satisfaction, d'autant plus qu'aucun jeûne préalable n'est nécessaire.

Baron H. Reille-Soult.

LA MISE EN VALEUR DES TERRES PAUVRES
PAR LE BOISEMENT

I. — Un Devoir s'impose.

« Nous ne devons pas laisser chômer un hectare de nos champs, laisser rétrécir en aucun point notre domaine. La préoccupation nationale devrait être de mettre précieusement en valeur toutes les richesses qui ont été départies à la France et les amener à leur maximum de puissance, non seulement dans l'ordre intellectuel et moral, mais jusque dans le sol même de la Patrie » (Franz Schrader).

« Tout ce Midi, si beau, c'est néanmoins, comparé au Nord, un pays de ruine,..... C'est une autre Judée » (Michelet).

J'ai dit ailleurs les causes et le mécanisme de la nudité de nos montagnes. J'ai fait le procès des bergers et des troupeaux qui ravagent, dépeuplent et ruinent la montagne et celui des politiciens aveugles qui les ont longtemps défendus devant les pouvoirs publics. Personne

n'est plus assez ignorant pour soutenir encore, contre les intérêts majeurs du pays, la cause des pâtres maîtres ravageurs de la montagne. Ils sont condamnés sans appel.

Retenons seulement qu'autour du bassin méditerranéen, les moindres collines se comportent comme des montagnes à l'égard des eaux sauvages. Retenons aussi que les bois y représentent, pour beaucoup de terres pauvres des plaines et pour beaucoup de collines arides, la seule utilisation agricole capable de devenir rémunératrice, de plus en plus recommandable à mesure que s'accentue la disette de bois, avouée maintenant par tous les pays, même les plus riches en forêts.

Les enquêtes faites peu d'années avant la guerre accusaient en France près de six millions d'hectares de terres improductives, près de 12 p. cent de la surface du pays ; on estimait alors que plus des deux tiers de ces sols abandonnés pourraient être producteurs de richesse. C'est quatre fois la superficie de nos départements les plus étendus, presque la superficie de la Suisse, qui comptait 3.335.000 habitants en 1900. On estime que, cultivées, les terres délaissées nourriraient 600.000 personnes, à raison de 15 hab. seulement par kilm. carré, chiffre bien modeste représentant la densité actuelle des pays les plus misérables de toute la France. Le rapport des terres abandonnées aux sols producteurs est plus élevé dans le Midi méditerranéen qu'en toute autre partie de la France ; il atteint 32 % dans l'Hérault, 40 % dans les Pyrénées-Orientales, 66 % au pays de Nice dont on a dit qu'il est un opulent rideau cachant d'affreuses misères. On devine, sans qu'on puisse encore donner des chiffres, à quel point cette situation s'est aggravée au cours de la guerre. Les plus belles forêts ont été ravagées dans nos provinces les plus riches et, par des exploitations nécessaires mais abusives, la guerre a dévoré pour longtemps les revenus prévus de tout le domaine forestier français.

A la veille de l'invasion, nous étions tributaires de l'étranger pour des sommes énormes en ce qui concerne le bois ; nous importions, en 1909, pour 183 millions de francs de bois communs, plus de trois fois ce que nous importions cinquante ans plus tôt. La Suède et la Russie avec la Finlande paraissent être les seuls pays capables encore d'étendre leurs exportations sans amoindrir leur capital forestier ; encore la Suède a-t-elle pris déjà de sages mesures protectrices. Les quantités exportées par la Suède, la Russie et la Finlande (valant 842 millions de francs) restaient de près de 400 millions au-dessous de la valeur des importations faites dans l'ensemble des pays d'Europe, aux dépens, c'est évident, du capital forestier des pays imprudemment exportateurs. La Suisse elle-même, en dépit de la prévoyance avec laquelle est administrée son capital forestier, éprouvait, dès 1907, un déficit annuel moyen de 400.000 mètres cubes.

Le monde civilisé devait donc s'émouvoir de la disette des bois et de la menace qui en résultait. Or, nul ne peut dire combien la situation est aggravée par la folle consommation des bois déterminée par la

guerre ; nous savons seulement que les prix de ces bois communs se sont élevés dans des proportions formidables.

Nous avons donc de bonnes raisons pour produire du bois là où la terre ne peut actuellement assurer un rendement plus rémunérateur.

1° Le manque de bois, inquiétant avant la guerre, est devenu une véritable disette, à laquelle nous devons essayer de remédier ;

2° Les difficultés de la main-d'œuvre nous incitent à adopter des formes de culture où la main-d'œuvre ait le moins de part. Les bois une fois établis, la main-d'œuvre se réduit à peu près à rien ; les arbres s'accroissent et préparent la richesse sans que nous intervenions ;

3° Il est permis de prévoir que la valeur marchande des bois s'accroîtra pendant longtemps. Les bois blancs, sans valeur il y a un demi-siècle, sont payés aujourd'hui au prix où l'on payait le plus beau chêne. Ces bois blancs peuvent être exploités jeunes ; les bois durs ne sont mûrs pour la vente qu'au bout de cinquante ans au minimum ; la plupart nous font attendre plus encore. A la condition de faire un choix, ce n'est donc pas pour nos arrière-neveux, mais au profit de nos enfants que nous travaillons, si nous ne sommes pas assez jeunes pour espérer récolter nous-mêmes ce que nous semons ;

4° Les terres sans culture sont une plaie nationale et sociale ; elles sont une honte pour des pays qui se flattent d'être civilisés. Elles représentent un déficit très important dans le chiffre de notre population. N'avons-nous pas le devoir d'assurer la prospérité du pays en fournissant des moyens de vivre à ceux que nourrira la forêt exploitable. Quel bon citoyen voudrait faillir à ce devoir ?

Travaillons à la fois pour nous, pour nos enfants et pour le pays. Il réclame le dévouement de tous. Songeons au bien que nous pouvons réaliser sur le bout de terre où la vie nous attache. Si nous n'avons pas l'amour héréditaire de la glèbe, si habituel en France, laissons nous séduire par la grandeur des services que la terre attend de nous.

Il s'agit, c'est vrai, du bien public en même temps que du nôtre, de ce que doit être la principale préoccupation de l'Etat ; mais les affaires du pays sont les nôtres aussi, et l'expérience nous apprend que si nous voulons avancer nos affaires, il importe que nous y veillons nous-mêmes.

Je fais abstraction, c'est entendu, de la restauration des montagnes dégradées. Les particuliers doivent se garder d'appliquer leurs ressources et leur dévouement à des entreprises dont beaucoup de personnes instruites ne soupçonnent pas les difficultés. Ces travaux d'intérêt national exigent des études préalables approfondies et des capitaux considérables ; ils sont au-dessus des moyens des particuliers. Nous devons nous réserver des œuvres plus modestes, qui sont à la portée des efforts isolés ou de groupements plus ou moins étendus, sociétés, communes, disposant de ressources limitées.

Préoccupons-nous simplement de produire du bois, considéré comme produit agricole toujours en hausse. Boisons les mauvais herbages,

les champs stériles ou trop éloignés des centres d'exploitation, élargissons les boqueteaux qui peuvent nous assurer le chauffage, peuplons les clairières et couvrons d'arbres tout sol où ils ont leur place. Telle propriété pastorale rapportant péniblement 2 à 3 fr. par hectare produirait en bois, au bout de quelques années, un revenu minimum dix foix plus élevé (aux prix d'avant guerre) et capable de s'accroître beaucoup plus encore.

Ici une réflexion s'impose. Qu'on ne m'accuse pas de prétendre mettre des forêts à la place des champs productifs. Personne n'a plus que moi le respect de la terre qui nous donne le pain.

Les terres ont leur vocation. — L'homme a discerné de bonne heure les sols capables de nourrir une famille; il s'y est fixé. Les groupes fondés par lui se sont développés proportionnellement à l'étendue et à la fertilité du sol disponible autour d'eux ; ou bien ils ont essaimé pour fonder des communautés nouvelles lorsque le nombre des individus a dépassé les possibilités du territoire, lorsque le sol a été trop pauvre ou trop étroit.

Les habitations rurales sont d'ordinaire distribuées dans un pays d'une manière très rationnelle ; elles sont les témoignages d'une lutte soutenue pendant des siècles pour la conquête pacifique de la terre et représentent une somme énorme d'énergie accumulée. Cette énergie constitue pour les occupants un droit imprescriptible. Des générations ont repris les unes après les autres le dur labeur ; elles ont élevé la maison, y ajoutant quelque chose aux jours heureux, dans l'espoir d'un peu plus de bonheur. Et les gens sont morts les uns après les autres après avoir accompli leur tâche. Si nous vous convions à produire du bois, nous réclamons le respect absolu de toute culture susceptible de donner un revenu supérieur à celui de la forêt. *Les terres de vocation agricole sont* essentiellement *nourricières de familles humaines.* Ne souffrons pas qu'un foyer s'éteigne si nous pouvons y maintenir la vie. Craignons que la responsabilité des maisons vides et des champs abandonnés ne retombe sur nous.

Il n'est question dans ma pensée que des terres trop pauvres pour nourrir une famille ; elles peuvent, à peu près sans exception, produire du bois et préparer pour l'avenir de nouvelles ressources de travail et la prospérité à une population de plus en plus dense à mesure que la forêt livrera ses produits. La forêt, elle aussi, est nourricière, mais il faut qu'elle existe. Partout où la forêt répond mieux que l'agriculture aux possibilités du sol et du climat, mettre la forêt à sa place, c'est encore créer la richesse et réaliser l'expansion de la famille humaine.

(*à suivre*) Ch. Flahault.

SEIBEL 11803

CÉPAGE NOIR ROSÉ DE 2e ÉPOQUE

ORIGINE : S. 2859 × S. 4643.

Caractères

Feuille adulte moyenne, quinquilobée, à dents irrégulières et profondes. Elle est lisse, d'un vert brillant, glabre sur les deux faces. Les nervures sont fines, rouges à la base, légèrement ciliées à la face inférieure. Pétiole long et grêle, légèrement rosé.

Jeunes feuilles glabres, légèrement bronzées.

Bourgeonnement glabre et rouge bronzé. Stipules brunes, moyennement développées.

Pampres cylindriques, à mérithalles assez longs. Bourgeons peu accentués.

Vrilles complexes, assez grêles et rouges.

Grappe tronconique, très belle. Pédoncule moyennement fort et long.

Grains très gros, sphériques, charnus, de très bon goût et à jus blanc.

Graine assez grosse, irrégulière, rugueuse, à bec allongé. Chalaze apparente, raphé nul.

Aptitudes

Le S. 11803 est un remarquable cépage, très productif de magnifiques grappes. On a cité des rendements de 100 hectolitres à l'hectare en Algérie. Le vin, généralement alcoolique, moelleux, de bon goût, est faible en couleur. Si on tient à la couleur, il suffit d'ajouter au vin de 11803, 1/10 de 8357, par exemple, pour avoir un mélange commercialement parfait. Les bourgeons de 11803 résistent bien à la gelée, et, d'ailleurs, ce cépage repousse à fruit après cet accident.

Avec ses très gros grains roses, craquants, sucrés et supportant bien le transport, 11803 peut fort bien être utilisé comme raisin de table, malgré que sa grappe soit un peu compacte. Il est vrai que sa sensibilité réelle à la couleur peut souvent corriger ce dernier inconvénient. Il s'est montré aussi, chez plusieurs viticulteurs, sensible à la pourriture, en 1934, mais il ne faudrait pas exagérer cette sensibilité.

Résistance très bonne au mildiou et à l'oïdium. Il reprend remarquablement bien au bouturage, mais je ne sais pas s'il pourra être cultivé direct, dans beaucoup de terrains, je ne le pense pas.

Dans mes nouveaux essais de Monlon, 11803 s'est nettement court-noué sur 420-A. Toutes les souches greffées sur ce porte-greffe étaient rabougries l'année suivant le greffage, avec pousse en ortie, entre-nœuds courts et en zig-zag et cordons de Pétri très nets.

A côté, 11803 présentait aussi quelques cas de rabougrissements sur 216-3. J'ai toutefois observé une amélioration nette de ces rabougrissements au printemps 1936.

Dans une autre parcelle, plus saine, caillouteuse et pauvre, 11803 a toujours eu une végétation réduite avec aussi quelques cas de rabougrissements, sur Bertille-Seyve 893 et aussi sur 3309 mis en remplacement des manquants.

M. Sènes, habitant Le Muy (Var), m'a signalé que, chez lui, 11803 a très mal repris au greffage sur 161-49 et parmi celles qui étaient reprises beaucoup de souches étaient rabougries.

En revanche M. Etienne Rives l'a indiqué comme beau sur 420-A, chez M. Granel. Je l'ai moi-même vu pendant plusieurs années très vigoureux sur 41-B et bien sur 161-49 dans le même vignoble. Plusieurs exemples ont déjà montré, que dans les terres argilo-calcaires comme celles de M. Granel, les accidents consécutifs à la mauvaise affinité sont beaucoup plus rares que dans d'autres sols plus secs et pauvres en chaux.

L'expérience dira si le 11803 est un greffon acceptable. Comme le 2859, dont il descend, le 11803 aoûte mal ses bois. Par ailleurs, produisant énormément, et en conséquence assez souvent atteint de brunissure, ses bois de greffage doivent être quelquefois trop pauvres en matières de réserves. En dehors de toute question d'affinité, il peut en résulter de mauvaises soudures.

Louis Rives,
Maître de conférences d'agriculture
à la Faculté des sciences de Toulouse.

L'ACESCENCE

Tout le monde connaît l'odeur de vin piqué et sait qu'elle est due à l'action d'une bactérie spéciale, le *Mycoderma aceti,* vivant à la surface du liquide au contact de l'air et transformant l'alcool en acide acétique. Pour éviter la piqûre ou « acescence », il suffit de maintenir les fûts constamment pleins par ouillages répétés. Ce sont là des choses très banales.

Seulement jusqu'à maintenant on a, à peu près toujours attribué cette odeur des vins piqués à l'acide acétique, c'est-à-dire à l'acidité volatile, produits par le *Mycoderma aceti.* Sans doute, on avait souvent constaté que tel vin renfermant 0,8 g. d'acidité volatile sent fortement le piqué, tandis que tel autre en renfermant deux fois plus ne le sent pas, mais on ne connaissait pas l'explication de cette anomalie. (On sait que la législation a fixé pour l'acidité volatile une limite maximum qui est plus faible pour ceux présentant nettement à la dégustation le caractère des vins piqués : 1,5 g. au lieu de 1,8 g.).

Dans un travail récent sur les éthers du vin, déjà cité, M. E. Peynaud démontre que l'odeur des vins piqués n'est nullement due à l'acide acétique comme on le croyait, cet acide n'ayant pas, dans le vin, d'odeur sensible, même à des doses élevées, mais à l'ester de l'acide acétique, l'*acétate d'éthyle,* corps formé par réaction de l'acide acétique et de l'alcool éthylique.

En effet, des dosages d'acétate d'éthyle ont montré une corrélation très nette entre les doses de ce corps et l'odeur de piqué. En outre, l'addition d'acétate d'éthyle à un vin, 0,1 à 0,2 gr. par litre, lui donne très nettement l'odeur des vins piqués. Enfin, il est possible, par évaporation en couches minces ou sous l'action du vide, d'éliminer l'acétate d'éthyle, corps extrêmement volatil, sans diminuer la dose d'acide acétique et avec disparition parallèle de l'odeur de piqué.

Bien plus, des pratiques anciennes, consistant à suspendre au-dessus d'un vin piqué, dans l'atmosphère en contact avec lui, des corps divers tels que des cendres, trouvent ici leur explication : l'acétate d'éthyle est absorbé et progressivement éliminé du liquide. Une solution alcaline suspendue de la même manière agit de même.

Le rôle de l'acétate d'éthyle avait été pressenti par U. Gayon et J. Laborde ; mais leurs remarques étaient complètement passées inaperçues ; il fallait la preuve expérimentale qui vient d'être donnée.

Bien entendu, l'acide acétique, s'il n'est pas responsable de l'odeur caractéristique des vins piqués, donne tout de même un goût d'aigre, sensible lorsque l'acidité volatile atteint 1,5 gr. environ.

L'acétate d'éthyle est formé dans le vin surtout par voie physiologique, et non par voie chimique, c'est-à-dire que c'est à l'intérieur des cellules du *Mycoderma aceti* qu'il se forme, sous l'action d'une diastase secrétée par ses cellules, l'estérase. L'expérience a montré que la quantité d'acétate d'éthyle formé, et par conséquent l'odeur de piqué, dépend beaucoup, pour une même quantité d'acide volatil formé, de l'espèce de bactérie et de la température à laquelle elle agit.

Lorsque l'acidité volatile résulte, non de l'action du *Mycoderma aceti*, mais de l'action des bactéries de tourne qui se développent à l'intérieur même du vin, il ne se forme pas ou très peu d'acétate d'éthyle. *Ainsi s'expliquent les caractères très différents à l'odorat des vins à acidité volatile élevée, selon que cette acidité volatile provient de la piqûre ou de la tourne.*

J. R.-G.

CONSERVATION DES ÉCHALAS

Les échalas sont des bâtons dont la longueur est d'un à deux mètres et la circonférence inférieure à vingt centimètres. Ils sont du reste le plus souvent obtenus par la fente de rondins.

Les supports horticoles obtenus par sciage s'appellent le plus souvent piquets.

Les bois fichés en terre et dont le pourtour circulaire ou polygonal dépasse vingt centimètres sont les pieux. On les emploie aussi comme supports des fils de fer dans le palissage des vignes.

Mis en terre, les échalas sont détruits par la pourriture dans l'épaisseur de la terre travaillée où règnent les alternatives de sécheresse et d'humidité, où vivent les larves et les champignons, qui s'attaquent surtout au contenu des cellules.

La pointe est souvent presque intacte.

En pratique, on ne peut guère ceinturer économiquement l'échalas au niveau du sol. On traite toute la partie inférieure, soit une hauteur d'au moins 0 m. 40.

Il est peu utile de protéger toute la longueur contre la pourriture, toutefois le trempage horizontal peut être envisagé, surtout pour les échalas que l'on change de bout ou que l'on peut réemployer à l'état raccourci dans les jeunes plantations ou les jardins.

La durée des échalas est influencée par les facteurs suivants :

— essence forestière, que nous examinerons plus loin ;

— proportion de *cœur* et d'*aubier* (à section égale) ;

— *mode de préparation* (qui fait l'objet principal de cette étude) ;

— *forme* de l'échalas : les rondins offrent moins de surface d'attaque à section égale, mais ils sont toujours cerclés de bois tendre ;

— *mode de débit :* le sciage « contranche » obliquement les fibres ; à Lausanne, au bout de trois ans, on a dû remplacer 30 pour cent des pieux de sciage et seulement 8 pour cent des pieux de fente de même section. Le bois de fente est trop méconnu des générations actuelles. A poids égal, une barre de chêne fendu, après trempage, peut lutter avec une barre de fer dans beaucoup d'usages. Toutefois, les bois de fente, comme l'acacia, se tordent lorsque le débit ne passe pas par l'axe ;

— *nature du sol :* dans les terres fraîches, humides toute l'année, l'échalas se défend mieux que dans les terres perméables où il subit des alternances de sécheresse et d'humidité. Evidemment, le fumier favorise la pourriture. On le placera de préférence au milieu des intervalles ;

— *climat :* la durée des échalas est moindre sous les climats chauds que sous les climats froids, mais la vigne arrive à s'en passer sous le climat méditerranéen. Nous ne comprenons pas un littérateur qui écrivait en 1925 : « Hors le temps où les pampres colorés par l'automne, couvrent la terre d'un tapis d'or et de pourpre, il n'est rien de plus fastidieux, de plus désespérant que ces étendues médiocrement ondulées hérissées d'échalas à l'infini ». Et ce paysage prétend être celui de Montpellier, que sans doute le poète n'a pas vu sous sa parure verte estivale avec ses pampres étalés libres... ou sur fils de fer, et non sur échalas.

Les essences ligneuses

On fait échalas de tout bois. Au point de vue de la durée, ce sont les échalas de cœur de chêne ou d'acacia qui vieillissent le mieux en terre : 15 ans en général.

Mais pour les rondins de faible dimension, l'acacia vient en tête, suivi par le châtaignier imprégné de tanin même dans son « aubier », puis par le chêne (aubier tendre), les aulnes, les bois blancs et les résineux.

Les aulnes poussant dans l'eau fournissent des bois résistant à la submersion permanente, ce qui ne veut pas dire qu'ils soient supérieurs aux autres au contact du sol.

Le chêne et le châtaignier aussi se comportent bien sous l'eau. Ils y acquièrent en un siècle la couleur et la dureté de l'ébène.

On a donné une échelle de l'épaisseur moyenne attaquée en un an au niveau du sol ; elle serait de 2 mm. 8 pour le chêne, 5 millimètres pour le peuplier, 6 mm. 2 pour le châtaignier et 16 mm. 6 pour le sapin. Nous pensons que c'est le résultat d'une expérience en un lieu donné entre matériaux n'ayant pas mêmes origines de branche ou de fût, de sciage ou de rondin, etc. Le châtaignier et le sapin sont certainement plus résistants en rondins que le peuplier de même dimension.

Les diverses essences « prennent » différemment les produits qu'on leur offre. Les industriels de poteaux distinguent les bois à cœur imprégnable, comme le platane, de ceux dont les vaisseaux du cœur sont

déjà pleins, comme l'acacia. Il arrive que des traverses de chemin de fer en chêne ont leur aubier mieux créosoté que le cœur. Ce dernier est « mangé » le premier et la traverse devient une « boîte à violon ». Le tsuga serait la seule essence ayant l'aubier impénétrable.

Sont considérés comme réfractaires à la pénétration : le robinier acacia, les abies grandis et nobilis, le mélèze, le cyprès, les chênes, le châtaignier, le thuya.

Or, ce sont les essences les plus employées pour échalas. Mais il s'agit ici de bois de grandes dimensions. Les jeunes bois renferment de l'aubier qui peut absorber les liquides protecteurs.

En tous cas, lorsqu'on ne dispose que de bois tendres, la question ne se pose pas. Sont traitables : l'aulne, les frênes, les hêtres, les bouleaux, les tilleuls, les charmes, les pins, les peupliers, les épicéas, les platanes, les saules.

Encore doit-on distinguer l'origine des arbres. L'épicéa de montagne est plus « dur » que celui des basses altitudes.

En outre, les bois abattus de mai à octobre, c'est-à-dire en pleine sève, se conservent moins bien qu'abattus de novembre à avril, durant le repos de la végétation. Toutefois, lorsque l'on veut tremper les échalas dans des solutions salines, comme ils doivent être « verts », le moment de l'abattage est peu important et l'écorçage en sève est plus facile.

Les bois de forêts incendiées ne sont pas inférieurs *a priori*.

(à suivre)

Pierre LARUE,
Docteur de l'Université. Ingénieur agronome.

QUESTIONS DIVERSES

La protection internationale de la propriété des nouvelles variétés

L'Institut international d'agriculture de Rome, qui s'était déjà occupé en 1930 de la protection des nouvelles variétés de plantes horticoles, a décidé d'entreprendre une enquête plus vaste s'appliquant à toutes les variétés nouvelles des plantes cultivées.

Un mouvement très net se dessine en effet dans le monde depuis une quinzaine d'années en faveur de la protection de la propriété des nouvelles variétés de plantes cultivées.

On a protégé le droit d'auteur dans le domaine intellectuel et artistique ; on a protégé l'invention dans le domaine industriel, pourquoi ne protégerait-on pas l'invention dans le domaine agricole ? Le sélectionneur de plantes est sérieusement handicapé vis-à-vis de l'inventeur ; en effet, si, après de longues recherches et l'utilisation de données scientifiques, il arrive à trouver par exemple un blé qui donne un rendement double ou une pomme d'une qualité supérieure aux qualités existantes, il pourra difficilement en être récompensé.

D'autre part, les Etats sont intéressés à pousser agriculteurs et agronomes à la recherche et à la production de bonnes races végétales nouvelles ; c'est pourquoi on peut dire que la nécessité de protéger le droit d'invention agricole est désormais universellement reconnu.

Au reste, si des mesures d'ordre interne et international n'ont pas encore été prises dans ce domaine, c'est que cette protection exige une connaissance technique particulièrement délicate de la matière. En effet, tout le monde n'est pas d'accord sur le point de savoir quel doit être l'objet de la protection. Les uns, préoccupés de la fixité de la variété nouvelle, voudraient la restreindre aux pro-

duits obtenus par reproduction asexuée, en excluant également les plantes reproduites par tubercules, d'autres estiment que la concession de brevets pour les nouvelles variétés devrait être proclamée, sans restriction, quitte à laisser, dans chaque cas particulier, l'appréciation des modalités d'application à une Commission spéciale d'experts.

D'autre part, comme en matière industrielle, la production ne peut notamment revêtir deux formes : le brevet ou la marque. Le système de la marque c'est-à-dire la reconnaissance de l'emploi exclusif d'une marque déterminée à l'inventeur d'une variété nouvelle reconnue est déjà adopté par certains pays tels que le Danemark, la France et la Tchécoslovaquie. Mais il est certain que cette protection est souvent coûteuse pour l'inventeur et manifestement insuffisante. En effet, quiconque peut reproduire et faire le commerce de la variété nouvelle, pourvu qu'il n'emploie pas la marque concédée à l'inventeur. Aussi l'avantage revenant à ce dernier est-il fort restreint.

Le second système, le brevet d'invention agricole, paraît le mieux convenir au but recherché, car il donne à l'inventeur une protection efficace puisqu'il lui réserve le droit d'exploitation exclusif de l'invention pendant un certain nombre d'années. C'est le système qui a été adopté en 1930 aux Etats-Unis d'Amérique et, à l'heure actuelle, plus de cent brevets y ont déjà été délivrés, notamment pour des fruits et des produits horticoles.

Cependant, la question est loin d'être au point ; en effet, outre les difficultés d'ordre technique déjà signalées, il faut concilier le droit légitime de l'inventeur avec l'intérêt général qui s'oppose à ce que la reproduction de meilleures variétés de plantes soit longtemps différée. Aussi d'aucuns estiment que la protection à l'inventeur d'un certain droit, à prélever pendant un délai assez court, mais suffisant pour constituer une rémunération équitable et pour ne pas porter préjudice à l'économie générale.

L'Institut international d'agriculture, en vue d'arriver éventuellement à un accord international, examinera, en se basant sur les résultats de l'enquête ouverte à cet effet, les moyens les plus adéquats à la résolution du problème.

CONGRÈS DU RAISIN ET DU JUS DE RAISIN [1]

Calendrier de la cueillette.

L'influence du milieu caractéristique de chaque région (Algérie, Hérault, Vaucluse, Tarn-et-Garonne, etc.) et présidant à une *production raisonnée,* étudiée dans l'espace et dans le temps, exige une entente harmonieuse consentie par tous les producteurs. Elle est représentée sous la forme d'un *calendrier de la cueillette,* qui, rationnellement, permettra par son échelonnement d'approvisionner les différents marchés nationaux. Il sera ainsi possible, par le jeu *du choix* et *de la proportion* des cépages à greffer sous chaque climat, d'envoyer aux meilleurs prix, pour le producteur et le... consommateur, l'appoint de raisins nécessaire.

Par exemple, si la production des muscats n'est pas suffisante pour répondre aux besoins des stations uvales, leur prix trop élevé en réduit la consommation. Il est cependant possible d'intervenir par le greffage et dans des conditions culturales écartant « la coulure », de supprimer ce « freinage » dû à un déséquilibre économique préjudiciable, à la fois, au consommateur et au producteur.

Par contre, on évitera ainsi des arrivages de chasselas hors de proportion avec le pouvoir d'absorption des marchés à un moment donné.

Le calendrier de la cueillette se montre le grand régulateur des marchés et des prix.

Article 8. — Une heureuse surprise, mise en lumière par M. le professeur Chassant, est *la répercussion de l'article 8* du Statut viticole sur le prix de vente du

(1) Voir page 362.

raisin de table. On voit ainsi se diriger vers la cuve tout le raisin dit de cuve, c'est-à-dire destiné à donner normalement du vin. C'est une protection par ricochet des producteurs de raisins de table contre la surproduction et contre un affaissement éventuel des cours.

Marchés locaux. — Leur fonctionnement. Lutte contre la fraude sur le poids sur les marchés de raisins de l'Hérault.

Fardage. — M. Chassant traduit, une fois de plus, la volonté de tous les producteurs qui s'opposent au *marquage* des billots et ne veulent pas être responsables de la marchandise après sortie de leur magasin.

M. Chassant émet le vœu que *la répression du fardage soit faite chez le détenteur* de la marchandise : ce procédé permet une identification exacte du délinquant

Standardisation. — Il est certain que les producteurs de fruits français doivent arriver à une présentation impeccable. Dans ce but, il serait désirable de proposer à la clientèle plusieurs catégories de fruits. (L'Italie nous offre à ce sujet un exemple intéressant à suivre).

Ce classement permettrait d'ailleurs l'utilisation officielle des *cépages à deux fins,* qui constitueraient une catégorie spéciale dite de remplacement.

Les *aramons* et les *terret-bourrets* entreraient au besoin dans ce standard n° 3 ou 4.

Dans l'intérêt des producteurs, on évitera de vendre des raisins de cuve sous des noms fantaisistes ; par exemple du Morastel-Bouschet pour de l'Œillade de pays !

Transports.

Avec juste raison, M. le professeur Chassant demande à nouveau le wagon de *deux tonnes* au lieu du trois tonnes — à éclatements. Il signale, en outre, la différence — sensible — entre les prix de transports intérieurs et ceux des wagons italiens passant par la Suisse et l'Allemagne en direction de Londres ! M. Chassant conclut en demandant l'abaissement des tarifs de transport des raisins de table à l'exportation. Les marchés étrangers sont à conquérir... Nous n'insistons pas sur un sujet aussi pénible : marchandise trop chère et propagande insuffisante ne mettant pas en valeur les qualités indéniables de notre production nationale.

M. Barthe souligne l'intérêt que présente pour la défense du marché du raisin de table l'organisation de la discipline professionnelle.

M. Loubet, inspecteur principal adjoint de la Compagnie du P.-L.-M., traite avec compétence la question suivante : « Les raisins de table du Midi de la France et les Compagnies de chemins de fer », et annonce une amélioration des tarifs en faveur des raisins de table.

Le rapporteur général, M. André Colliez, président du Raisin marocain, nous montre, dans *sa sombre réalité,* de quelle façon rudimentaire s'effectuent les transports des fruits et légumes par bateaux entre l'Algérie, la Tunisie, le Maroc et la Métropole.

M. Dourin, président de la Fédération des syndicats de producteurs de fruits et de légumes d'Algérie, présente son rapport sur « Le raisin de table en Algérie ».

Viennent ensuite les rapports de M. Rebour, directeur des affaires économiques de Tunisie sur : Le raisin de table en Tunisie ; de M. Chabert sur « Le raisin de table au Maroc ; de M. Chedeville, directeur de l'Office du vin de Tunis, sur : « Le jus de raisin en Tunisie ».

Propagande pour la plus grande consommation du raisin et du jus de raisin

Un hommage reconnaissant est rendu à la mémoire du regretté et sympathique président M. Nougaret.

M. Gardes, secrétaire général du Comité de la semaine du chasselas de Moissac,

rapporteur général, présente ensuite les travaux de : M. Raymond Brunet, président des gastronomes régionalistes sur : « Le jus de raisin et la gastronomie ».

M. Dauphin, de *La Journée vinicole*, expose un intéressant rapport sur : La propagande et la publicité en faveur du jus de raisin.

M. Chatelus, délégué à la propagande de la Fédération française des stations uvales, sur : « La journée nationale du raisin ».

Conservation du jus de raisin. — Vient ensuite le *Congrès scientifique*, présidé par M. le sénateur Portmann, président du Comité médical international pour l'étude scientifique du vin et du raisin, et par M. Barthe, député, président du Groupe viticole de la Chambre.

Les rapports lus au cours de cette séance sont extrêmement importants eu égard à cette industrie naissante.

M. Malvoisin, secrétaire général de l'Union nationale des producteurs de jus de raisin et de jus de fruits français, s'étend longuement sur :

« Le jus de raisin et les jus de fruits, leur préparation, leur conservation (divers procédés), leur avenir », redemande le vote du statut légal des jus de fruits dont la vente est « gênée » par la régie.

M. Marsais, professeur de viticulture à l'Institut national agronomique, expose « *Les procédés physiques de stabilisation* ». Rapport présentant un grand intérêt *au point de vue de la conservation du jus de raisin « vivant »*, le seul à préconiser.

M. Vieu, ingénieur chimiste, docteur ès sciences, communique « L'étude de la pasteurisation des jus de fruits.

MM. Gorgerat, Fouassier et M. le docteur Giraudon développent des rapports très documentés sur la conservation, les qualités marchandes des jus et sur les méthodes d'analyses biologiques.

Cures uvales.

M. le docteur Rouanet, président de la Station uvale de Moissac, documente longuement son auditoire sur « l'action *curative* et *thérapeutique* du raisin et du jus de raisin et sur les stations uvales.

Le docteur Rouanet indique en particulier la cure idéale suivante permettant d'obtenir le maximum d'effets bienfaisants : consommer le matin, à jeun, les deux tiers de la ration de raisins, couverts de rosée, en réservant le troisième tiers pour dix-sept heures. Ce dernier tiers peut, d'ailleurs, être remplacé par du jus de raisin rafraîchi, bu nature ou additionné d'eau minérale.

Un litre de jus de chasselas correspond à 1.750 grammes de raisins.

Le docteur Rouanet concrétise ensuite les travaux des docteurs Cuvier, de Bordeaux, sur la micro-radio-activité, agent primordial des raisins et des jus de raisin, et Dieulafé, professeur à Toulouse, sur l'action du jus de raisin dans les spasmes du pylore.

On écoute ensuite avec une égale attention la lecture des rapports du docteur Allendy, de Paris, sur la valeur thérapeutique des jus de fruits ; du docteur Dauphin, sur le raisin et le naturisme ; des docteurs Van der Host et Beauchamps, sur la valeur curative du jus de raisin.

Le docteur Weissenbach, de Paris, apporte une thèse fort intéressante sur les deux méthodes de cure uvale : la cure uvale *additive* et la cure uvale *substitutive*.

Le docteur Eylaud émet ses opinions originales sur l'action médicale en faveur de la vigne, *plante médicinale*.

Enfin, M. Daudé-Bancel, administrateur de l'Office général des fruits en France expose ses idées sur « le thermalisme, le climatisme, les stations uvales et la consommation des fruits en France ».

C'est M. le professeur Boulet, député, qui a été invité à présenter le rapport général du Congrès.

Il l'a fait avec cet esprit de synthèse qui est une des caractéristiques du professeur de la Faculté de médecine de Montpellier.

Et après son magistral exposé, l'Assemblée a voté les vœux divers que nous avons reproduits dans le numéro du *Progrès* du 19 septembre dernier.

Les travaux du Congrès sont ainsi pratiquement clos, cependant, M. Delcos, député des Pyrénées-Orientales, qui fut le délégué du gouvernement français au Congrès international du fruit-aliment de Berlin, expose encore les résultats de ce Congrès, notamment en ce qui concerne l'établissement nécessaire d'un statut international des jus de fruits, mais... nous en sommes encore loin. Il faut travailler avec ardeur, tout d'abord dans le domaine national, afin d'éviter que la concurrence étrangère ne vienne paralyser nos efforts.

M. le docteur Portmann résume alors rapidement tous les travaux du Congrès et félicite M. Barthe de son heureuse initiative.

Marcel Biron,
Ingénieur agricole conseil.

Impôts sur les bénéfices de l'exploitation agricole (1)

Dénonciation du forfait par les contrôleurs

La loi du 31 décembre 1936 portant réforme fiscale a donné aux contrôleurs des Contributions directes le droit de dénoncer le forfait, en matière d'impôt sur les bénéfices de l'exploitation agricole, lorsqu'il est supérieur à 3.000 francs, en vue d'y substituer l'imposition sur le montant du bénéfice réel.

Il semble que la plupart des contrôleurs entendent user largement de ce droit, car, ainsi que le prévoit la loi, ils invitent les cultivateurs à leur fournir des indications, parfois très compliquées, tendant à la fixation du bénéfice réel. Ces indications, à fournir dans un délai de vingt jours, peuvent concerner notamment : la nature des principales cultures, les recettes brutes de l'exploitation, le montant des fermages, les rétributions en argent du personnel salarié et le cas échéant, les intérêts des dettes contractées pour les besoins de l'exploitation. Les cultivateurs, et on ne saurait leur en faire grief puisque la tenue d'une comptabilité n'est pas obligatoire, ne sont que rarement en mesure de fournir les indications demandées. Nous les engageons cependant vivement, dans leur intérêt, à répondre dans le délai prescrit à la demande du contrôleur, dans la mesure du possible et après avoir consulté la Chambre départementale d'agriculture.

D'autre part, si (conformément à la loi, mais contrairement à une circulaire de l'Administration centrale à ses agents) la demande d'indications du contrôleur est accompagnée de la notification des bases d'imposition (bénéfice réel) d'après lesquelles il se propose de taxer le cultivateur contribuable et, en tous cas, dès que cette notification sera parvenue à ce dernier, et si la taxation qui lui a été notifiée lui paraît exagérée, il y aura lieu, dans le même délai de vingt jours, pour le cultivateur :

1° d'informer le contrôleur qu'il est en désaccord avec lui sur le montant du du bénéfice réel, avec observations à l'appui s'il y a lieu, et qu'il désire que le désaccord soit soumis à l'avis de la « Commission consultative départementale ».

2° d'adresser au Président de la « Commission consultative départementale » (qui est un membre de la Chambre d'agriculture désigné par elle) une demande tendant à ce que le désaccord soit soumis à l'appréciation de la « Commission consultative départementale », demande accompagnée de toutes explications utiles. Le cultivateur peut également demander à être convoqué devant la Commission pour y présenter oralement ses explications.

L'impôt sur les bénéfices agricoles, en vente (1,75 fr. franco) au siège de l'Assemblée permanente des présidents des Chambres d'agriculture, 11 *bis*, rue Scribe, Paris (9me).

En tous cas, nous engageons vivement les cultivateurs intéressés, avant de prendre une décision, à consulter la Chambre d'agriculture de leur département.

Au sein de la « Commission consultative départementale », composée en majorité de cultivateurs désignés par la Chambre d'agriculture, les intéressés trouveront un appui éclairé et l'assurance que leur situation sera appréciée équitablement et avec la connaissance de la situation agricole réelle de leur région.

CHEMINS DE FER P.-L.-M.

Exposition Internationale de Paris

Train spécial 3e classe « Lyon-Paris » le 30 octobre 1937

Lyon-Perrache départ 23 h. 20 le 30 octobre ; Lyon-Vaise, départ 23 h. 29 ; Villefranche-sur-Saône, départ 23 h. 52 ; Mâcon, 0 h. 24 le 31 octobre ; Chalon-sur-Saône, départ 1 h. 07 ; Paris, arrivée 6 h. 30.

Retour individuel au gré des voyageurs par les trains du Service ordinaire jusqu'au 8 novembre 1937 inclus au départ de Paris.

Prix des billets aller et retour : Lyon-Paris, 129 francs ; Villefranche-sur-Saône-Paris, 121 fr ; Mâcon-Paris, 111 fr. ; Chalon-sur-Saône-Paris, 96 fr.

Enfants de 4 à 10 ans : moitié des prix ci-dessus.

Ce train est à nombre de places strictement limité.

La vente des billets commencera à l'Agence Bellecour (Syndicat d'Initiative), aux Bureaux de Ville de Lyon-Bourse (22, rue Mulet) et Lyon-Préfecture (11, rue de la Part-Dieu) ainsi qu'aux gares de Lyon-Vaise, Lyon-Perrache, Villefranche-sur-Saône, Mâcon, et Chalon-sur-Saône, le 24 octobre à 8 heures.

Elle cessera au plus tard le 29 octobre à 18 heures.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser aux gares et Bureaux de Ville chargés de la vente.

BULLETIN COMMERCIAL

MIDI.

GARD. — **Nimes**, 13 octobre. — Vins libres : 8°5 à 11°, vieux, de 15 à 16 fr. le degré ; 8°5 à 9°5, nouveaux, de 15,00 à 16 fr., de 10° au-dessus, nouveaux, 14 à 15 fr. 50 ; vins de café, 16,00 à 17 fr. ; moyenne des 9°, 15 fr. 75.

Affaires calmes. La tendance s'alourdit en raison du manque d'activité des marchés. On paie dans les coopératives 150 à 155 fr. les 10° et 150 fr. les 9°5 à 10° Les forts degrés, 150 à 155, mais les 8°5 à 9° obtiennent 16 francs.

Alès. — 8 degrés et demi à 9 degrés, 16 à 15 fr. 75 ; 9 degrés à 9 degrés et demi, 15,75 à 15 fr. 50 ; 9 degrés et demi à 10 degrés, 15,50 à 15 fr. ; 10 degrés à 10 degrés et demi, 15 à 14 fr. 75 ; 10 degrés et demi à 11 degrés, 14,75 à 14 fr. 50.

HÉRAULT. — **Montpellier**, 19 octobre. — Vins rouges 9°, 16 fr. ; 9°5, 15 fr. 50 ; 10 degrés à 10°5, 14,50 à 15 fr. ; 11 à 12 degrés, 13,50 14 fr. 00 ; moyenne 9 degrés, 16 fr. ; vins de café, 16,25 à 17 fr. ; vins rosés, 15 à 16 fr. ; blancs de blancs. insuffisance d'affaires.

Sète, 13 octobre. — Vins de pays : rouge et rosé 15 à 16 fr. le degré ; blanc, 16 à 17 francs le degré.

Vins d'Algérie : vins rouges et rosés, 14,50 à 15 fr ; blanc, 15 à 15 fr. 50 le degré.

Petit courant d'affaires sur les Algérie de petits degrés et aussi des très hauts degrés.

Béziers, 14 octobre. — Récolte 1936 : vins rouges, 9°5 à 10°, 16,75 à 16 fr. Récolte 1937 : vins rouges, 9°5 à 12°, 16 à 13 fr. 50 ; vins rouges 9°, insuffisance d'affaire. pas de cote.

Situation inchangée. On paie les 9° et 10°, 150 fr., les 10°5 à 11°. 155 à 156 fr. Les vins vieux recherchés obtiennent 16 à 17 fr.

Olonzac, 17 octobre.— De 13,50 à 16 fr. le degré avec appellation d'origine minervois.

AUDE.— **Carcassonne**, 16 octobre.— 9° à 12°, 16 à 13 fr. 50 le degré.

Tendance indécise. Marché calme.

Narbonne, 14 octobre.— Insuffisance d'affaires pas de cote. Affaires très ralenties. Seuls les petits degrés feraient l'objet d'un bon courant mais ils sont très rares.

Lézignan, 13 octobre.— Minervois et Corbières : 15,50 à 15 fr. 75 le degré.

Les prix actuellement pratiqués sont les suivants : les 10° en foudres pleins. 15,25 à 15 fr. 50 le degré ; les 10°5, 14,75 à 15 fr. ; les 11°, 14,25 à 14 fr. 50 ; les 12°, 13,75 à 14 francs.

Signalons une seule affaire ronde dans les coopératives : Saint-Jean de Barrou. 625 hl 11°5, 15 fr. le degré retiraison novembre paiement fin octobre.

Limoux. — Très peu d'affaires faites. Vins vieux, de 15,50 à 16 fr. le degré ; récolte 1937, 15 à 15 fr. 50 le degré ; les petits vins ont la supériorité et se vendent 1 franc de plus au degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — *Chambre d'Agriculture*, 16 octobre. — Vins : Aucun changement notable dans la situation du marché des vins. La fermeté des cours se maintient avec la différence déjà signalée entre les petits vins et les vins de haut degré.

Les affaires ne portent que sur quelques foudres isolés en vidange. Rien à signaler dans les Hautes-Corbières.

Cote officielle. — Au-dessous de 10°, insuffisance d'affaires ; 10° à 12°, 15 à 13 fr. 50 le degré.

SUD-EST.

VAR. — **Brignoles**, 16 octobre. — Rouge 10° environ, 15 fr. ; 11° environ, 14 à 14 fr. 50. Blancs : sans affaires Rosés, 15 fr. 50. Teinturiers, 15,50 à 15 fr. 75.

VAUCLUSE. — **Châteauneuf-du-Pape.**— *Déclaration de stocks* — Les stocks des récoltes antérieures déclarés avec appellation « Châteauneuf-du-Pape » au 31 août 1937 se montent pour l'ensemble de la délimitation à un volume global de 19.195 hectolitres. Sur ce chiffre, 17.630 hectos ont été déclarés avec appellation contrôlée et 1.565 avec appellation simple. Rappelons une fois de plus que ces derniers sont soumis à l'indication du degré sur les récipients.

Le 30 septembre 1936 la déclaration de stocks s'élevait à 20.082 hectolitres. Mais pour établir une comparaison correcte entre les deux années, il faudrait connaître les sorties qui ont eu lieu entre le 31 août et le 30 septembre 1937 puisque la date de la déclaration de stocks a été avancée Il n'en est pas moins évident que les stocks de vins vieux ont subi une sensible diminution à Châteauneuf au cours de l'exercice qui vient de s'écouler.

SUD-OUEST.

GIRONDE — Cours des vins de la Gironde sur la place de Bordeaux, rédigé par la Chambre syndicale des courtiers assermentés. (Le tonneau bordelais est de quatre barriques et correspond à 900 litres).

Vins rouges 1936 : 1ers crus Médoc 13500 à 15000 ; 2es crus Médoc 4800 à 5500 : 3es crus Médoc 4500 à 5000 ; 4es crus Médoc 4000 à 4500 ; 5es crus Médoc 3800 à 4200.

Bourgeois supérieurs Médoc 3200 à 3700 ; Bourgeois ord. et artisans 2900 à 3400 ; 1ers crus Graves 6000 à 10000 ; 2es crus Graves 4000 à 5000 ; Graves 2900 à 3500.

1ers crus Saint-Emilion. Pomerol 6000 à 8000 ; 2es crus 3200 à 5800 ; Lal.-de-Pomerol et Néac 3200 à 4000 ; Montagne, Puisseguin, Lussac 2800 à 3400 ; 1ers côtes Canon-Fronsac 3000 à 3400, logés en barriques.

Bourgeois Bas-Médoc 2 00 à 2500 ; Paysans Bas-Médoc 2200 à 2400 ; 1ers côtes Bouliac, Camblanes, etc. 2000 à 2500 ; Bourgeois, Blayais, Bourgeais Montferrand 2000 à 2200 ; Artisans, paysans et palus 1800 à 2000, sans logement.

GERS. — **Lectoure.** — On cote les vins rouges de 33 à 34 fr. et les blancs de 32 à 33 francs le tout le degré et par barrique de 228 litres.

CENTRE.

AUVERGNE. — Important déficit sur la moyenne. La qualité donne toute satisfaction. Les rosés se vendront de 30 à 32 francs le pot de 15 litres.

OUEST.

CHARENTES. — On a pratiqué cette année des affaires sur souches et l'on a payé 15 à 16 fr. le degré. Les prix de distillation ne seront connus qu'à la fin des vendanges et après les déclarations de récolte. Celle-ci

atteindra la valeur d'une demi-récolte normale.

NANTAIS. — Le prix de 1.000 fr. a été adopté pour les Muscadets par le commerce et le syndicat viticole. Déficit important en muscadet. Récolte moyenne en hybrides.

TOURAINE. — Déficit général sur tous les cépages sauf de rares exceptions. On a récolté par endroit 6 à 8 hl. à l'hectare. Les hybrides sont satisfaisants. Les derniers vins 1936 vendus avant les vendanges ont obtenu 13 fr. le degré. Pas de cote pour les vins nouveaux.

EST.

BEAUJOLAIS-MACONNAIS. — La récolte est rentrée, mais il est resté beaucoup de foudres, de cuves et de tonneaux vides.

Petite récolte que l'on peut évaluer inférieure de 30 °/₀ à celle de l'année dernière. Le déficit est encore plus grand sur les blancs chardonnays.

Les fermentations sont terminées et on commence à apprécier la qualité vraiment supérieure de la récolte 1937.

Les prévisions de grande année vont se confirmer dans la plupart des caves ; beau degré, du fruit sans acidité, de la chair, en un mot des vins complets qui feront une excellente bouteille.

Les acheteurs ont fait leur apparition, les propriétaires font entrevoir que par suite du déficit de la récolte et la hausse du coût de la vie, les prix demandés sont bien justifiés.

Le commerce est hésitant, il achètera au fur et à mesure de ses besoins. Voici quelques prix demandés.

Beaujolais 1937 de 11 à 13 degrés 600 à 800 fr. la pièce, les degrés inférieurs se traitent à 550 fr. environ nus.

Les crus Fleurie, Morgon, Chiroubles, atteignent de 900 à 1.000 fr. la pièce nue, de 215 litres. Moulin à vent 1.200 fr. la pièce.

En Mâconnais 1937, bonne qualité, 10 degrés, on débute à 450 fr. la pièce pour atteindre près de 500 fr. pour les degrés supérieurs.

Le blanc Chardonnay 1937, 700 à 800 fr. la pièce.

Quelques ventes de Noah à 12 fr. le degré.

Les prix ci-dessus s'entendent à la pièce de 216 nue, vin pris à la propriété. Les vins de 1936 s'épuisent, ils ont subi une hausse de 100 fr. par pièce, depuis un mois.

ALGÉRIE.

Alger, 15 octobre. — Récolte 1936 : vins rouges 10°, 12 à 13 francs ; 11°, 11 à 11 fr. 75 ; 12° à 13°, 11 à 11 fr. 50.

Vins blancs : taché 11° à 12°, 11 à 11 fr. 75 ; taché 10°, 12 fr. 50 à 13 fr. ; de raisins blancs, 11° à 12°, 12 à 12 fr. 75 le degré.

Récolte 1937 : vins rouges, 10°, 12 à 13 fr ; 11°, 11,25 à 12 fr. ; 12°, 11 à fr. 50 le degré.

Vins blancs de raisins blancs : 10°, 13 fr. le degré.

EAUX-DE-VIE

Les cours moyens des eaux-de-vie de Cognac, d'Armagnac, des rhums et tafias naturels, des kirschs, tels qu'ils ressortent des prix pratiqués pour ces diverses catégories d'alcools sur les places de Cognac, de Condom, de Marseille, Bordeaux et la Havre, de Strasbourg et Fougerolles (Haute-Saône) pendant le troisième trimestre 1937, sont arrêtés ainsi qu'il suit :

Eaux-de-vie de Cognac de toutes catégories, 1.721 fr. 66.

Eaux-de-vie d'Armagnac de toutes catégories, 1,394 fr. 23.

Rhums et tafias naturels des colonies françaises, 891 fr. 72.

Kirschs, 3.475 fr.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre d'alcool à 100 degrés Gay-Lussac, à la température de 15 degrés centigrades.

Journal officiel du 13 octobre.

FOURRAGES

Marché ferme et vente plus active.

Salon : On cote foin de Crau propriété, 31-32.

Marseille : On cote foin de Crau rendu, 45/45,50 ; luzerne, 45/46 ; foin Vaucluse, 38 ; Isère, 25 ; paille rouleau, 24 ; batteuse, 21.

MARCHÉ AUX OLIVES VERTES

Salon, 250-275 ; Mallemort, 275-300 ; Beaucaire : 4.000 kilos à 230-235 ; Pont-Saint-Esprit, 225-235 ; Aujargues. 2.700 kilos, prix moyen, 165-180 ; extra, 250-300.

TARTRES

Marché, de Béziers du 15 octobre 1937. — Tartres, 75 à 80 degrés bitartrate 175 à 200 francs les 100 kilos (à extraire) suivant degré et provenance ; lies sèches, 15 à 18 o/o, acide tartrique, sans stock ; lies sèches. 20 à 22 o/o, acide tartrique, sans stock ; lies sèches, au-dessus de 50 o/o, 4 fr. le degré A. T. ; tartrate de chaux, 50 o/o, acide tartrique, 5 fr. le degré A. T.

Marché tendance sans changement.

ENGRAIS PHOSPHATÉS

Superphosphates d'os. — 16 o/o d'ac. ph., 0,5 o/o d'az, 47,50 les 100 kilos Paris.

Scories de déphosphoration. — 14 o/o ac. phos., les 100 kilos, 14 fr. 40 ; 16 o/o ph. les 100 kilos, 16 fr. 50 ; 18 o/o ac. ph., les 100 kilos 16 fr. 50 ; 18 o/o ac. ph., les 100 kilos 18 fr 55. Marchandises logées, départ Thionville.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 10 au samedi 16 octobre 1937

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1937		1936		1937	1936	1937		1936		1937	1936
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Tours						**Reims**					
Dimanche	17.	10.	20.6	10.8		»	14.		11.0	8.3		»
Lundi	16.	7.	25.4	10.6	16.	»	14.	7.	13.0	5.2		»
Mardi	15.	5.	»	»		»	13.	6.	14.8	6.0	3.	»
Mercredi	15.	4.	27.0	15.4	5.	»	12.	5.	12.6	4.0	5.	»
Jeudi	16.	5.	27.0	16.3	1.	»	12.	8.	19.2	8.4	9.	trac.
Vendredi	17.	4.	28.4	13.4	trac.	»	13.	7.	7.3	8.0	2.	»
Samedi	18.	5.	28.0	9 8	trac.	»	12.	7.	12.3	3.5	1.	2.6
Total					19.0	67.7					84.0	92.9
	Angoulême						**Dijon**					
Dimanche	20.	7.	21.2	5.0		»	13.	9.	15.0	1.0		»
Lundi	18.	7.	21.7	6.6		»	14.	8.	16.0	1.2	2.	»
Mardi	15.	5.	12.5	7.9		»	14.	3.	10.4	1.1		»
Mercredi	14.	3.	10.0	0.2	8.	«	13.	7.	»	»	21.	»
Jeudi	20.	0.	9.4	—3.9	1.	»	15.	1.	9.3	0.7		»
Vendredi	21.	3.	10.5	—0.4		»	16.	1.	8.1	—0.3	trac.	»
Samedi	20.	2.	10.7	1.2	trac.	«	17.	2.	10.3	0.0	6.	»
Total					8.0	13.4					40.0	33.1
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche	16.	7.	18.0	—0.2		»	16.	9.	18.3	0.1	trac.	»
Lundi	13.	6.	19.0	1.8	32.	»	13.	7.	17.4	2.9	trac.	«
Mardi	13.	3.	10.2	4.4		»	14.	4.	9.6	3.8		«
Mercredi	14.	5.	6.3	—0.6	trac.	»	15.	5.	7.9	0.9	10.	»
Jeudi	14.	0.	8.0	0.3		»	13.	1.	8.2	1.0		»
Vendredi	15.	1.	6 2	—5.0	trac.	»	12.	0.	6.6	1.7		»
Samedi	16.	3.	8.9	2.6	7.	»	14.	4.	7.8	3.4	1.	»
Total					60.	29.0					70.0	61.9
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche	19.	8.	22.6	4.0	1.	»	20.	5	»	»	.	»
Lundi	20.	6.	22.5	8.5		»	21.	4.	22.2	9.9	trac.	»
Mardi	16.	3.	14 4	10 7		1.2	18.	7.	21.0	14.9	trac.	0.8
Mercredi	17.	2.	11.2	2.0	trac.	»	19.	6.	11.9	4.6		1.0
Jeudi	19.	0.	12.2	—5.3	1.	»	20.	2.	10.2	5.9	2.	»
Vendredi	20.	1.	7.8	3.2		1.1	20.	1.	10.6	—1.0	trac.	»
Samedi	20.	1.	11.3	2.8		1.8	21.	2.	12.5	7.3		10.0
Total					195.0	11.4					7.0	14.4
	Toulouse						**Alger**					
Dimanche	20.	5.	19.2	9.6		»	24.	16.	»	»		«
Lundi	21.	4.	21.4	6.8	10.	»	24.	19.	»	»		«
Mardi	18.	3.	15.0	12.7	trac.	0.1	23.	18.	«	»		«
Mercredi	19.	4.	9.5	1.4	trac.	0.6	22.	17.	«	»		«
Jeudi	20.	3.	10.8	—0.1	trac.	»	24.	16.	«	»		»
Vendredi	21.	2.	11.8	0.6	trac.	»	25.	17.	»	«		»
Samedi	21.	3.	8.9	6.0		5.5	26.	17.	«	«	2.	«
Total					19.0	6.4					«	»
	Perpignan						**Montpellier**					
Dimanche	23.	9.	20.0	6 2		»	23.0	6.6	25.9	5.2	»	13.1
Lundi	23.	9.	18.2	11.9	45.	»	22.0	6.0	16.0	4.8	»	»
Mardi	20.	4.	15.5	15.1	trac.	0.2	19.3	9.4	16.9	6.8	»	«
Mercredi	21.	8.	10.4	6.3		10.2	21.6	5.5	19.2	6.0	trac.	»
Jeudi	22.	9.	14.2	5.7	trac.	«	21.8	4.0	20.0	5.8	0.1	»
Vendredi	23.	8.	10.9	1.2		»	22.0	4.0	23.2	5.7	0.1	»
Samedi	24.	9.	14.2	8.0		0.2	20.9	6.0	20.4	4.5	»	0.1
Total					4.0	54.5					25.6	27.4

Observations. — Automne.